NexusPub

APOINT S.R.L.

Sicurezza ed e-government

Manuale Tecnico : Sezione Apoint Mini Dome

rev. 10.2.1 (01/07/2014)

Sommario

MANUALE APOINT MINI DOME

> **INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA** 3

> **CARATTERISTICHE GENERALI** 4

> **INSTALLAZIONE** 5

> **IIMPOSTAZIONE PROTOCOLLO E INDIRIZZO** 6

> **SCHEMA DI COLLEGAMENTO SERIALE RS485** 8

> **RISOLUZIONE DEI PROBLEMI** 8

> **CONFIGURAZIONE** 9

APOINT MINI DOME DA INTERNO

ACNP0020C

ACNP00250C

Le specifiche tecniche e i contenuti di questo manuale sono soggetti a variazioni senza preavviso

INFORMAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA

PRECAUZIONI D'USO

Leggere e seguire attentamente le istruzioni di installazione e collegamento riportate nel manuale
Non tentare di smontare la telecamera: per evitare scosse elettriche non rimuovere le viti o la custodia, non ci sono parti utili all'utente all'interno. Rivolgersi a personale qualificato in caso di necessità

SICUREZZA DEL PRODOTTO

Maneggiare con cura: evitare di percuotere o scuotere la telecamera, la telecamera potrebbe venire danneggiata da uso e conservazione impropri
Non tentare di ruotare la telecamera con le mani. Non esporre mai la telecamera al sole frontalmente
Non puntare la telecamera verso fonti di luce molto forti; anche a telecamera spenta potrebbero verificarsi macchie o eccesso di luminosità
Non esporre mai la telecamera a fonti di calore per lungo tempo; fonti di calore come le insegne luminose possono bruciare internamente il display, parte dell'immagine potrebbe scolorirsi portando al deterioramento del filtro del colore
Non utilizzare la telecamera al di fuori dei parametri di alimentazione previsti
In caso di necessità di manutenzione o sostituzione di componenti rivolgersi a personale qualificato

TUTELA DELL'AMBIENTE

Informarsi sulle modalità di raccolta, dei prodotti elettrici ed elettronici, in vigore nella zona in cui si desidera disfarsi del prodotto
Attenersi alle normative locali per lo smaltimento dei rifiuti e non gettare i vecchi prodotti come rifiuto solido urbano
Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso
Uno smaltimento adeguato dei prodotti aiuta a prevenire l'inquinamento ambientale e possibili danni alla salute

Caratteristiche Generali

Apoint Mini Dome è una telecamera da interno a colori dotata di un obiettivo varifocale che permette di avere uno zoom ottico fino a 10x. Il controllo PTZ avviene tramite la porta RS485 con protocollo PELCO-D e PELCO-P; è possibile impostare fino a 127 punti di preset richiamabili facilmente in qualsiasi momento. Tramite l'Encoder dotato dell'applicativo *NexusPub* Video Controller è possibile impostare i punti di preset, le scelte funzionali e pilotare manualmente la Mini Dome

SPECIFICHE TECNICHE	
Sensore	1/3 SONY EFFIO-S CCD
Risoluzione orizzontale	650 Linee TVL (Colore) / 700TVL (B/N)
Pixel effettivi	960 (H) X 582 (V) 440K
Frequenza di scansione	H:15.734 KHz/V:59.94 Hz
Rapporto S/N	50 dB (AGC Off)
Lunghezza focale	F1.7 f=5.0 ~ 55mm
Zoom	Zoom ottico 10X
Luminosità minima	0.01 Lux (Colore) / 0.001 Lux (B/N), 50 IRE
Day & Night	Auto / Day / Night (ICR)
Focus	Auto / Manuale / SemiAuto
Iris	Auto / Manuale
Velocità otturatore	X128 ~ 1/120000 sec
AGC	Normale / Alta / Off
Bilanciamento bianco	Auto / Manuale
BLC	Basso / Medio / Alto / Off
Sfarfallio	Selezionabile
SSNR	Basso / Medio / Alto / Off
Range	Pan: 360°(continuo)
	Tilt: 180°(Auto-Flip), 95° (Normale)
Velocità Pan - Tilt	Preset: 360°/sec
	Manuale: 0.05 ~ 360°/sec (proporzionale allo zoom)
	Swing: 1 ~ 180°/sec
Punti di preset	127 con titolazione 10 digit
Pattern	4 Pattern
Swing	8 Swing
Group	8 Gruppi
Altre Funzioni	Auto flip, auto parking, azione Power Up, ecc.
Comunicazione	RS485
Protocollo	PELCO-D e PELCO-P
Indirizzamento	1 ~ 255 indirizzi disponibili
OSD	Menù, informazioni PTZ, ecc.
Alimentazione	DC 12 V
Uscita video	1 BNC Video 75 Ohm
Temperatura funzionamento	-20°C ~ 50°C

Installazione

ATTENZIONE: PRIMA DI PROCEDERE ALL'INSTALLAZIONE APRIRE LA CUPOLA DELLA MINI DOME E TOGLIERE IL MATERIALE DI PROTEZIONE

PRECAUZIONI D'INSTALLAZIONE

Controllare che il punto dove verrà installato la Mini Dome sia sufficientemente alto. Assicurarsi che il punto di installazione sia abbastanza resistente per supportare la telecamera, evitando un immediato pericolo di caduta.
Non ruotare assolutamente la telecamera con le mani. Non fare alcun tipo di pressione sull'apparecchio né spostare il kit dell'obiettivo su/giù manualmente: questo può causare funzioni improprie dell'asse del motore.
Assicurarsi di utilizzare un cavo compatibile con il cablaggio standard RS485. Un cavo non compatibile potrebbe causare degli errori nella comunicazione che andrebbero a compromettere il funzionamento della Mini Dome stessa.
Se un cavo anti-interferenza RS485 di spessore inferiore o superiore è usato per collegare la Mini Dome, la distanza massima di trasmissione può risultare accorciata e viceversa

Quando si utilizza un cavo twistato schermato 18AWG (Belden 8760), bisogna considerare che una diversa impostazione di Baud Rate avrà ripercussioni sul rendimento della distanza di trasmissione. Seguire le regole standard per la distanza di trasmissione con cavo RS485 riportate nella tabella a fianco.

BAUD RATE	DISTANZA MAX DI TRASMISSIONE
2400	1200 metri
4800	1000 metri
9600	800 metri

NOTA: quando si alimenta la Mini Dome viene eseguito automaticamente un test di controllo iniziale; tale controllo dura circa 15 sec durante i quali compare una videata riportante i parametri relativi a Camera ID, protocollo, baud rate, ecc

CORPO TELECAMERA (ACNP0020C)

IMPOSTAZIONE DEL PROTOCOLLO E DELL'INDIRIZZO ID

Queste operazioni devono essere eseguite a telecamera spenta. Se dovesse essere necessario reimpostare questi valori dopo aver installato la Mini Dome, assicurarsi in primo luogo di spegnere la telecamera prima di effettuare le modifiche

Aprire la cupola per accedere ai selettori posizionati sul corpo telecamera (vedi figura pagina precedente) per impostare il protocollo di comunicazione della telecamera e l'indirizzo ID. La Mini Dome può assumere un indirizzo identificativo univoco (ID) compreso tra 1 e 255; l'indirizzo si imposta tramite i selettori INDIRIZZI (1 - 8) evidenziati nella figura che segue. Si vedano le tabelle sotto riportate per la corrispondenza tra ID (riga) e posizione selettori (colonna)

Communication Protocol

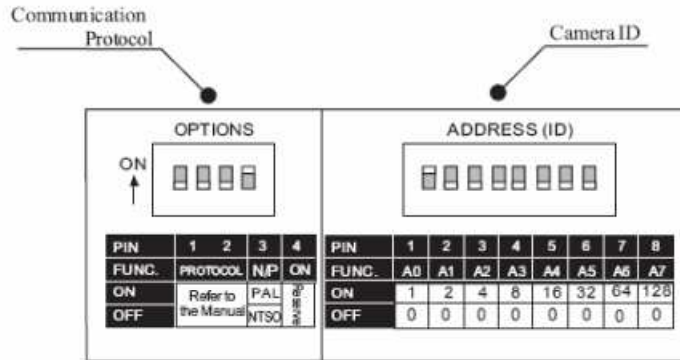
Camera ID

OPTIONS

ON

PIN	1 2	3	4
FUNC.	PROTOCOL	N/P	ON
ON	Refer to the Manual	PAL	
OFF		NTSC	

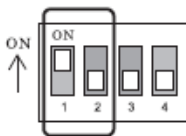
ADDRESS (ID)

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
FUNC.	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
ON	1	2	4	8	16	32	64	128
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0

Impostazione del protocollo di comunicazione

Per impostare il protocollo di comunicazione sono disponibili i Pin 1 - 2 che vanno impostati secondo la tabella riportata sotto. Si ricorda che il protocollo (e baud rate) di comunicazione impostato sulla camera deve essere compatibile con la scelta effettuata in *NexusPub* Video Controller

ON

ON

1 2 3 4

Switch State		Protocol
P0 (Pin 1)	P1 (Pin 2)	
OFF	OFF	PELCO-D,2400 bps
ON	OFF	PELCO-D,9600 bps
OFF	ON	PELCO-P,4800 bps
ON	ON	PELCO-P,9600 bps

Il Pin 3 e il Pin 4 sono utilizzabili solo dal produttore:

- Pin 3 PAL / NTSC. Non cambiare mai questa impostazione
- Pin 4 Questo Pin è usato per l'upgrade del firmware. Non cambiare mai questa impostazione

Camera ID Setup

La Mini Dome può assumere un indirizzo identificativo univoco (ID) compreso tra 1 e 255; l'indirizzo si imposta tramite i selettori INDIRIZZO evidenziati nella che segue. Si vedano le tabelle sotto riportate per la corrispondenza tra ID (riga) e posizione selettori (colonna)

ON

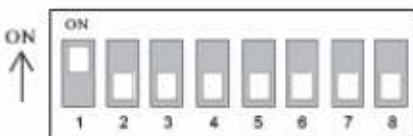
ON

1 2 3 4 5 6 7 8

TABELLE DI CORRISPONDENZA ID-SELETTORI

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	○							
2		○						
3	○	○						
4			○					
5	○		○					
6		○	○					
7	○	○	○					
8				○				
9	○			○				
10		○		○				
11	○	○		○				
12			○	○				
13	○		○	○				
14		○	○	○				
15	○	○	○	○				
16					○			
17	○				○			
18		○			○			
19	○	○			○			
20			○		○			
21	○		○		○			
22		○	○		○			
23	○	○	○		○			
24				○	○			
25	○			○	○			
26		○		○	○			
27	○	○		○	○			
28			○	○	○			
29	○		○	○	○			
30		○	○	○	○			
31	○	○	○	○	○			
32						○		

	1	2	3	4	5	6	7	8
33	○					○		
34		○				○		
35	○	○				○		
36			○			○		
37	○		○			○		
38		○	○			○		
39	○	○	○			○		
40				○		○		
41	○			○		○		
42		○		○		○		
43	○	○		○		○		
44			○	○		○		
45	○		○	○		○		
46		○	○	○		○		
47	○	○	○	○		○		
48					○	○		
49	○				○	○		
50		○			○	○		
51	○	○			○	○		
52			○		○	○		
53	○		○		○	○		
54		○	○		○	○		
55	○	○	○		○	○		
56				○	○	○		
57	○			○	○	○		
58		○		○	○	○		
59	○	○		○	○	○		
60			○	○	○	○		
61	○		○	○	○	○		
62		○	○	○	○	○		
63	○	○	○	○	○	○		
64							○	

	1	2	3	4	5	6	7	8
65	○						○	
66		○					○	
67	○	○					○	
68			○				○	
69	○		○				○	
70		○	○				○	
71	○	○	○				○	
72				○			○	
73	○			○			○	
74		○		○			○	
75	○	○		○			○	
76			○	○			○	
77	○		○	○			○	
78		○	○	○			○	
79	○	○	○	○				
80					○		○	
81	○				○		○	
82		○			○		○	
83	○	○			○		○	
84			○		○		○	
85	○		○		○		○	
86		○	○		○		○	
87	○	○	○		○		○	
88				○	○		○	
89	○			○	○		○	
90		○		○	○		○	
91	○	○		○	○		○	
92			○	○	○		○	
93	○		○	○	○		○	
94		○	○	○	○		○	
95	○	○	○	○	○		○	
96						○	○	

	1	2	3	4	5	6	7	8
97	○					○	○	
98		○				○	○	
99	○	○				○	○	
100			○			○	○	
101	○		○			○	○	
102		○	○			○	○	
103	○	○	○			○	○	
104				○		○	○	
105	○			○		○	○	
106		○		○		○	○	
107	○	○		○		○	○	
108			○	○		○	○	
109	○		○	○		○	○	
110		○	○	○		○	○	
111	○	○	○	○		○	○	
112					○	○	○	
113	○				○	○	○	
114		○			○	○	○	
115	○	○			○	○	○	
116			○		○	○	○	
117	○		○		○	○	○	
118		○	○		○	○	○	
119	○	○	○		○	○	○	
120				○	○	○	○	
121	○			○	○	○	○	
122		○		○	○	○	○	
123	○	○		○	○	○	○	
124			○	○	○	○	○	
125	○		○	○	○	○	○	
126		○	○	○	○	○	○	
127	○	○	○	○	○	○	○	
128								○

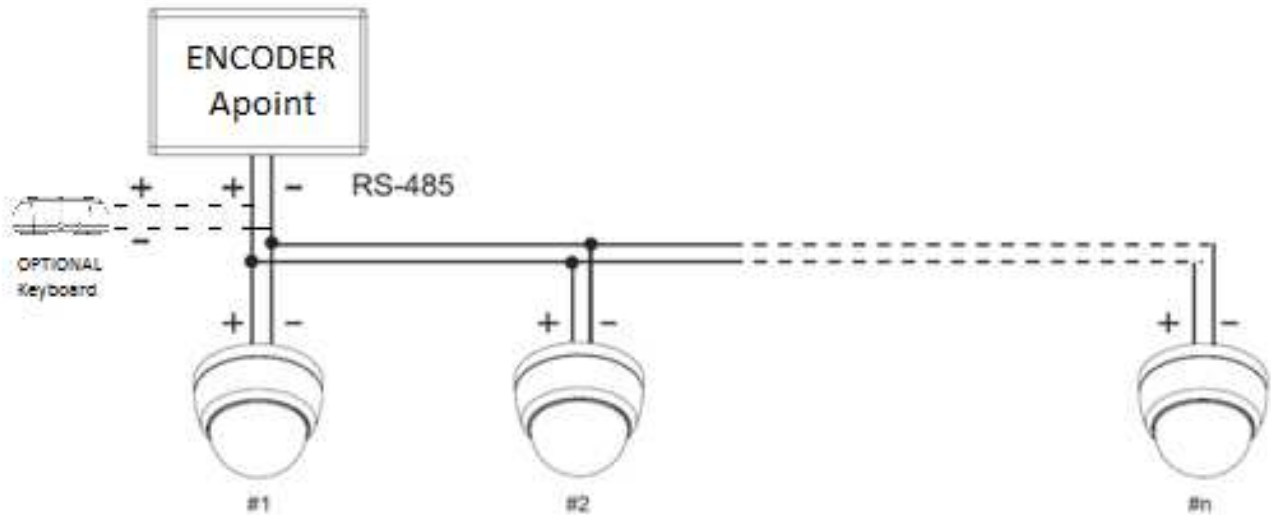
	1	2	3	4	5	6	7	8
129	○							○
130		○						○
131	○	○						○
132			○					○
133	○		○					○
134		○	○					○
135	○	○	○					○
136				○				○
137	○			○				○
138		○		○				○
139	○	○		○				○
140			○	○				○
141	○		○	○				○
142		○	○	○				○
143	○	○	○	○				○
144					○			○
145	○				○			○
146		○			○			○
147	○	○			○			○
148			○		○			○
149	○		○		○			○
150		○	○		○			○
151	○	○	○		○			○
152				○	○			○
153	○			○	○			○
154		○		○	○			○
155	○	○		○	○			○
156			○	○	○			○
157	○		○	○	○			○
158		○	○	○	○			○
159	○	○	○	○	○			○
160						○		○

	1	2	3	4	5	6	7	8
161	○					○		○
162		○				○		○
163	○	○				○		○
164			○			○		○
165	○		○			○		○
166		○	○			○		○
167	○	○	○			○		○
168				○		○		○
169	○			○		○		○
170		○		○		○		○
171	○	○		○		○		○
172			○	○		○		○
173	○		○	○		○		○
174		○	○	○		○		○
175	○	○	○	○		○		○
176					○	○		○
177	○				○	○		○
178		○			○	○		○
179	○	○			○	○		○
180			○		○	○		○
181	○		○		○	○		○
182		○	○		○	○		○
183	○	○	○		○	○		○
184				○	○	○		○
185	○			○	○	○		○
186		○		○	○	○		○
187	○	○		○	○	○		○
188			○	○	○	○		○
189	○		○	○	○	○		○
190		○	○	○	○	○		○
191	○	○	○	○	○	○		○
192							○	○

	1	2	3	4	5	6	7	8
192							○	○
193	○						○	○
194		○					○	○
195	○	○					○	○
196			○				○	○
197	○		○				○	○
198		○	○				○	○
199	○	○	○				○	○
200				○			○	○
201	○			○			○	○
202		○		○			○	○
203	○	○		○			○	○
204			○	○			○	○
205	○		○	○			○	○
206		○	○	○			○	○
207	○	○	○	○			○	○
208					○		○	○
209	○				○		○	○
210		○			○		○	○
211	○	○			○		○	○
212			○		○		○	○
213	○		○		○		○	○
214		○	○		○		○	○
215	○	○	○		○		○	○
216				○	○		○	○
217	○			○	○		○	○
218		○		○	○		○	○
219	○	○		○	○		○	○
220			○	○	○		○	○
221	○		○	○	○		○	○
222		○	○	○	○		○	○
223	○	○	○	○	○		○	○

	1	2	3	4	5	6	7	8
224						○	○	○
225	○					○	○	○
226		○				○	○	○
227	○	○				○	○	○
228			○			○	○	○
229	○		○			○	○	○
230		○	○			○	○	○
231	○	○	○			○	○	○
232				○		○	○	○
233	○			○		○	○	○
234		○		○		○	○	○
235	○	○		○		○	○	○
236			○	○		○	○	○
237	○		○	○		○	○	○
238		○	○	○		○	○	○
239	○	○	○	○		○	○	○
240					○	○	○	○
241	○				○	○	○	○
242		○			○	○	○	○
243	○	○			○	○	○	○
244			○		○	○	○	○
245	○		○		○	○	○	○
246		○	○		○	○	○	○
247	○	○	○		○	○	○	○
248				○	○	○	○	○
249	○			○	○	○	○	○
250		○		○	○	○	○	○
251	○	○		○	○	○	○	○
252			○	○	○	○	○	○
253	○		○	○	○	○	○	○
254		○	○	○	○	○	○	○
255	○	○	○	○	○	○	○	○

SCHEMA DI COLLEGAMENTO SERIALE RS485

Questo schema connette le Mini Dome in maniera sequenziale, dove la prima telecamera si collega alla seconda e poi la seconda alla terza, e così via fino all'ultima. Con questo metodo di collegamento si possono connettere in serie al massimo 32 Mini Dome

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Corretto test di funzionamento all'accensione, ma non comunica	Il protocollo di comunicazione settato in *NexusPub* Video Controller non è compatibile con quello della Mini Dome	Impostare il protocollo corretto
	Il baud rate settato in *NexusPub* Video Controller non è compatibile con quello della Mini Dome	Impostare il baud rate corretto
	Errore di polarità del segnale RS485	Invertire la polarità del cavo RS485
	Connessione errata del cavo RS485	Ricontrollare i collegamenti del cavo RS485
Il controllo della telecamera non avviene fluidamente	L'Encoder è troppo lontano dalla telecamera	Ricontrollare i collegamenti telecamera
	Collegamento RS 485 danneggiato	Sostituire o riparare il cavo RS485
Mini Dome accesa ma assenza di segnale video	Connettore o cavo video BNC danneggiato	Controllare il cavo di collegamento video
	La tensione dell'alimentatore è troppo bassa	Controllare che la tensione di alimentazione in ingresso alla Mini Dome

Configurazione

Apoint Mini Dome è predisposta per essere utilizzata solo in combinazione con gli encoder Apoint e viene fornita con una configurazione non modificabile.
L'unica operazione demandata all'utente è la **personalizzazione dei preset** che può essere svolta secondo due diverse modalità:

- *senza titolazione preset:* per questa modalità procedere come segue:
  - muovere la camera e impostare i parametri di zoom e focus desiderati dalla maschera di *NexusPub* Video Controller
  - selezionare un numero di preset (con le frecce incrementali o digitandone il numero) nella sezione dedicata della maschera di *NexusPub* Video Controller
  - cliccare su Save Preset
- *con titolazione preset**:* per questa modalità procedere come segue:
  - accedere al menù OSD della camera selezionata attraverso l'apposito pulsante di *NexusPub* Video Controller
  - per operare all'interno dei menù, utilizzare i tasti direzionali di *NexusPub* Video Controller per selezionare una voce e/o un valore e il tasto Focus più per confermare una scelta
  - entrare nel menù Display Setup e impostare il valore Preset Label su ON (la titolazione rimarrà costantemente visibile sull'immagine) o su AUTO (la titolazione verrà visualizzata per i primi 2 secondi dalla selezione del preset). Si consiglia di lasciare impostate le altre voci (Camera ID, PTZ Information, Action Title, Alarm Input) su OFF
  - entrare nel menù Camera Setup e successivamente nel menù Preset Setup
  - selezionare il Numero Preset da configurare
  - selezionare Edit Scene per impostare le coordinate del preset e il livello di zoom
  - selezionare Edit Lable per inserire la titolazione del preset (10 digit)
  - lasciare la voce Cam Adjust sul valore Global (default)
  - ripetere per ciascun preset da impostare
  - concluso il settaggio, chiudere l'OSD Menù selezionando Exit e confermando con Focus più

**** N.B.: non è possibile utilizzare la titolazione preset (ne altre informazioni a video) quando le telecamere sono installate con montaggio da tavolo e il ribaltamento dell'immagine avviene tramite la funzione flip orizzontale / verticale della scheda di acquisizione equipaggiata sull'Encoder**